3 Tonköpfe
Stereo-Kassettenbandgerät

PIONEER®

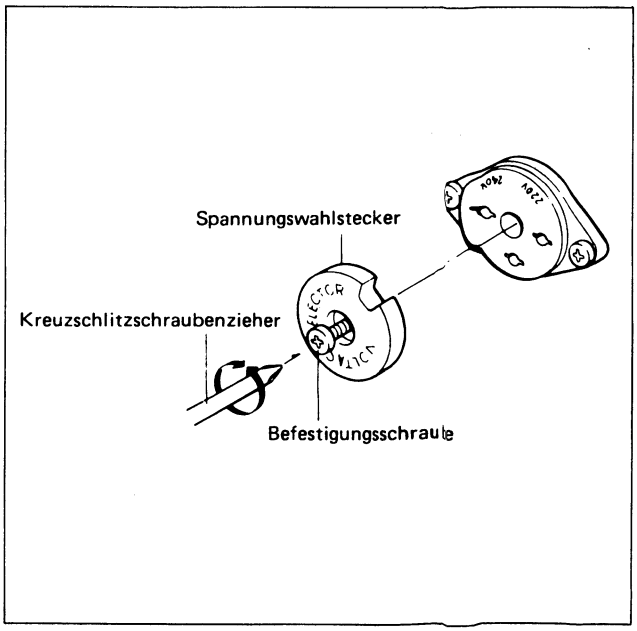
CT-F1250 HE

Bedienungsanleitung

Wichtig-Netzspannung

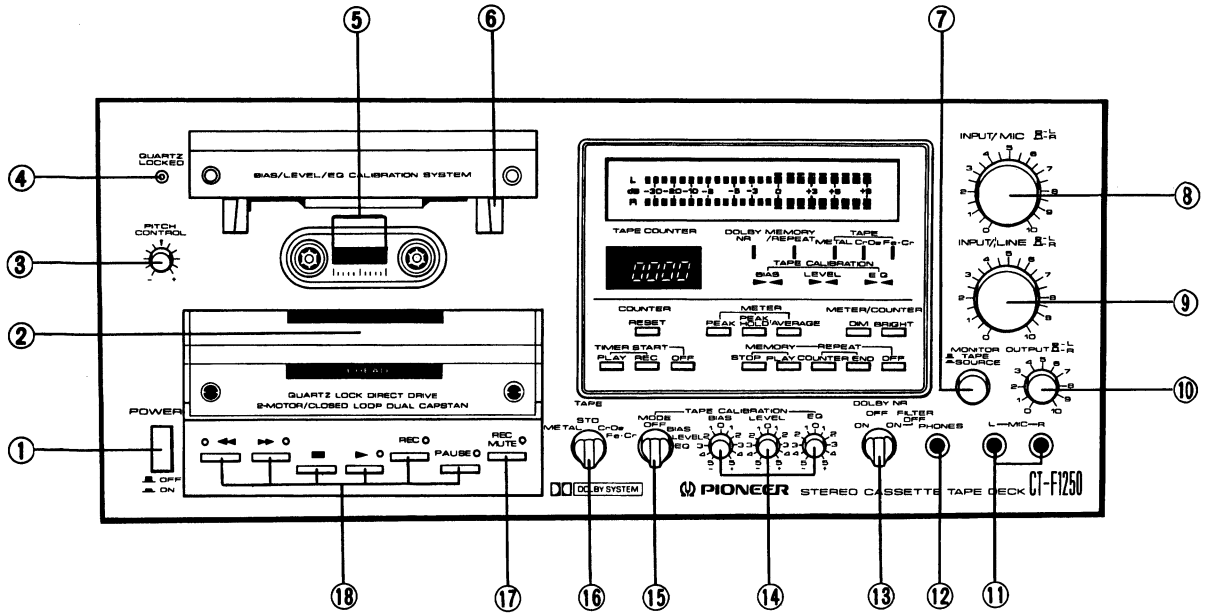
Dieses Gerät ist mit einem Netzspannungs-Wahlschalter ausgestattet, der sich an der Rückwand befindet, so daß je nach den Erfordernissen des Gebietes, wo Sie das Kassettenbandgerät zu verwenden beabsichtigen, eine Netzspannung von entweder 220 oder 240 V zugeführt werden kann. Vor Auslieferung Ihres Gerätes aus der Fabrik wird der Schalter auf die Netzspannung des Bestimmungslandes eingestellt; trotzdem sollten Sie sich vergewissern, daß er richtig eingestellt ist, bevor Sie den Netzkabelstecker in eine Netzsteckdose stecken. Falls die Spannung nicht richtig eingestellt ist, oder Sie Ihren Wohnsitz in ein Gebiet mit anderer Netzspannung verlegen, stellen Sie den Wahlschalter wie folgt ein:

1. Ziehen Sie den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose.
2. Lösen Sie die Schraube am Spannungswahlstecker mit Hilfe eines Kreuzschlitzschraubenziehers, und entfernen Sie dann den Stecker.
3. Bringen Sie den Stecker wieder so an, daß die richtige Spannung in der Aussparung sichtbar ist.
4. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben an.



PIONEER ELECTRONIC CORPORATION
4-1, Meguro 1-Chome, Meguro-ku, Tokyo 153, Japan
PIONEER ELECTRONIC (EUROPE) N.V.
Luithagen-Haven 9, 2030 Antwerp, Belgium

Einrichtungen an der Frontplatte



① Netzschalter (POWER)

Durch Niederdrücken des Netzschalters (POWER) wird das Gerät eingeschaltet, wobei die Pegelanzeigen, der Bandlängenzähler und die Restband-Anzeigelampe aufleuchten.

② Staubschutzdeckel

Bei ausgeschaltetem Gerät sollte stets der Staubschutzdeckel geschlossen sein, um zu verhindern, daß sich Staub und Schmutz am Tonkopfteil und an der Mechanik festsetzen.

③ Tonhöhenregler (PITCH CONTROL)

Sie können diesen Regler verwenden, um den Bandlauf bei Wiedergabe gegenüber der Bandnenngeschwindigkeit um ±6% zu beschleunigen oder zu verlangsamen. Wenn Sie diesen Regler mittig (Raststellung) einstellen, wird die Quarz-PLL-Schaltung betätigt, die Quarzsynchronisierungsanzeige (QUARTZ LOCKED) leuchtet auf, und die Bandgeschwindigkeit wird mit der Nenngeschwindigkeit (4,8 cm/s) quarzsynchronisiert. Beim Drehen des Reglers entgegen dem Uhrzeigersinn nimmt die Geschwindigkeit und damit die Tonhöhe ab. Umgekehrt nimmt die Geschwindigkeit und damit die Tonhöhe zu, wenn Sie den Regler im Uhrzeigersinn drehen. Während einer Aufzeichnung ändert sich die Bandgeschwindigkeit nicht.

④ Quarzsynchronisierungsanzeige (QUARTZ LOCKED)

Wenn Sie den Tonhöhenregler (PITCH CONTROL) mittig einstellen, wird die Quarz-PLL-Schaltung betätigt, und diese Anzeige leuchtet auf. Sie erlischt jedoch, wenn Sie den Regler entweder im oder entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Beim Aufzeichnen bleibt diese Anzeige selbst beim Drehen des Tonhöhenreglers (PITCH CONTROL) eingeschaltet, und die Quarz-PLL-Schaltung wird betätigt.

⑤ Restbandmarkierung

Wenn diese Markierung sichtbar ist, bedeutet dies, daß noch genügend für mehrminütige Aufnahme oder Wiedergabe zur Verfügung steht.

⑥ Kassettenbandführung

⑦ Mithörschalter (MONITOR)

Dieser Schalter dient zur Wahl der Ausgangssignale einschließlich derjenigen von dem Kopfhörer. Die Pegelmesseranzeige wird auch gleichzeitig gewählt. Wenn Sie also den Aufnahmepegel einstellen, dann denken Sie daran, diesen Schalter auf SOURCE (eingedrückte Stellung) zu bringen.

Für Wiedergabe: Stellen Sie den Schalter auf TAPE zurück. Wenn der Schalter auf SOURCE steht, können Sie die Wiedergabe nicht hören.

Für Aufnahmen: Wenn Sie diesen Schalter auf SOURCE eindrücken, können Sie die Signale (Aufnahmeeingabe) abhören, kurz bevor sie aufgenommen werden. Wenn Sie dann den Schalter auf TAPE zurückstellen, können Sie das gerade aufgezeichnete Programm mitverfolgen (Wiedergabeton).

Bedienen Sie diesen Schalter während der Aufnahme (abwechselnd zwischen TAPE und SOURCE), und überwachen Sie auf diese Weise die Aufnahme.

⑧ Mikrofoneingangs-Aussteuerungsregler (INPUT/MIC)

Verwenden Sie diese Regler, um den Aufnahmepegel beim Aufzeichnen über ein Mikrofon (oder über Mikrofone) auszusteuern. Der vordere Regler ist für den linken Kanal und der hintere Regler für den rechten Kanal vorgesehen.

⑨ Direkteingangs-Aussteuerungsregler (INPUT/LINE)

Mit diesen Reglern kann der Aufnahme-Eingangspegel von den Direkteingangsbuchsen (LINE INPUT) an der Rückwand ausgesteuert werden. Durch Drehen der Regler nach rechts wird der Pegel erhöht. Der vordere Regler ist für den linken Kanal und der hintere Regler für den rechten Kanal vorgesehen.

⑩ Ausgangs(Wiedergabe)-Pegelregler (OUTPUT)

Verwenden Sie diese Regler, um den Ausgangssignalpegel während der Wiedergabe auszusteuern. Durch Drehen der Regler nach rechts wird der Pegel erhöht. Die Regler sind beim Drehen miteinander gekuppelt; es ist jedoch auch möglich, den rechten Kanal (hinterer Regler) und linken Kanal (vorderer Regler) unabhängig auszusteuern.
Beim Abspielen eines Bezugsbandes (160 nwb/m) läßt sich ein Bezugswiedergabepegel (0 dB) erzielen, wenn diese Regler auf die Raststellung "6" eingestellt werden.

⑪ Mikrofonbuchsen (MIC)

Hierbei handelt es sich um die Eingangsbuchsen für Mikrofonaufzeichnungen. Schließen Sie das Mikrofon für den linken Kanal an die linke (L) und das Mikrofon für den rechten Kanal an die rechte (R) Mikrofonbuchse an.

⑫ Kopfhörerbuchse (PHONES)

Dieses ist die Ausgangsbuchse für Stereokopfhörer. Sie können die mit dem Mithörschalter (MONITOR) gewählten Klangsignale abhören. Verwenden Sie diese Buchse, wenn Sie die Qualität einer Aufzeichnung mitverfolgen oder ein mit dem Gerät abgespieltes Band ungestört hören wollen. Regeln Sie den Ausgangspegel mit den Ausgangs(Wiedergabe)-Pegelreglern (OUTPUT).

ANMERKUNGEN:

- *Verwenden Sie bitte Kopfhörer mit niedriger Impedanz. Bei Verwendung eines hochohmigen Modells kann keine ausreichende Lautstärke erzielt werden.*
- *Ein Mikrofon kann beschädigt werden, wenn Sie es versehentlich an die Kopfhörerbuchse (PHONES) anschließen.*

⑬ Dolby*-Rauschunterdrückungs-/Multiplexfilterschalter (DOLBY NR/MULTIPLEX FILTER)

Stellen Sie diesen Schalter auf DOLBY NR ON (Dolby-Rauschunterdrückung eingeschaltet), wenn Sie eine Aufzeichnung mit Hilfe des Dolby-Rauschunterdrückungssystems durchführen oder ein mit dem Dolby-Rauschunterdrückungssystem bespieltes Band wiedergeben. Stellen Sie diesen Schalter auf ON (Filter eingeschaltet), wenn Sie eine Aufzeichnung ohne das UKW-Stereosendersteuersignal (19 kHz) durchführen.

ON	Bei Wiedergabe mit Hilfe des Dolby-Rauschunterdrückungssystems oder beim Aufzeichnen einer UKW-Stereosendung nach dem Dolby-NR-Verfahren mit einem UKW-Tuner mit MPX-Steuersignalableitung.
OFF	Bei Aufnahme oder Wiedergabe ohne Dolby-Rauschunterdrückungssystem.
ON . . . . . FILTER OFF	Bei Wiedergabe mit Hilfe des Dolby-Rauschunterdrückungssystems oder beim Aufzeichnen einer anderen Programmquelle als eine UKW-Stereosendung bzw. bei Verwendung eines UKW-Tuners ohne MPX-Steuersignalableitung.

Einzelheiten über das Dolby-NR-System finden Sie im Abschnitt "Das Dolby-NR-System" auf Seite 17 und über die Verwendung dieses Schalters im Abschnitt "Verwendung des Dolby-Rauschunterdrückungs-/Multiplexfilterschalters" auf Seite 13.

⑭ Bandeich-Vormagnetisierungs-, Pegel- und Entzerrungsknöpfe (TAPE CALIBRATION BIAS, LEVEL, EQ)

Beim Einstellen der Bandeichung drehen Sie den Betriebsartenwahlschalter (MODE) der Reihe nach auf die Stellungen BIAS (Vormagnetisierung), LEVEL (Pegel) und EQ (Entzerrung), und bei jeder Stellung stellen Sie die Bandeichknöpfe (BIAS, LEVEL und EQ) so ein, daß beide Teile der Anzeigen (▶ und ◀) gleichzeitig gut ausgeglichen aufleuchten oder blinken. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Verwendung der Bandeichung" auf Seite 8.

⑮ Bandeich-Betriebsartenwahlschalter (TAPE CALIBRATION MODE)

Beim Einstellen der Bandeichung drehen Sie diesen Wahlschalter der Reihe nach auf die Stellungen BIAS (Vormagnetisierung), LEVEL (Pegel) und EQ (Entzerrung). Wenn Sie die Bandeichung nicht verwenden, sollten Sie darauf achten, den Betriebsartenwahlschalter (MODE) auf die Stellung OFF (Aus) zu drehen.

⑯ Bandwahlschalter (TAPE)

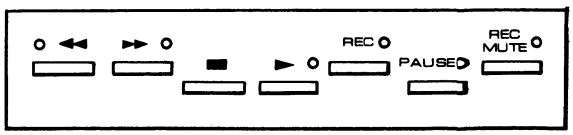
Dieser Wahlschalter gibt Ihnen die Möglichkeit, die Vormagnetisierungs- und Entzerrungseigenschaften beim Aufzeichnen und die Entzerrungseigenschaften während der Wiedergabe in Übereinstimmung mit der verwendeten Bandsorte zu wählen. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Verwendung der Bandeichung" auf Seite 8.

METAL:	Für Metallbänder.
STD:	Für normale oder rauscharme Hochleistungsbänder.
CrO_2:	Für Chrombänder.
Fe-Cr:	Für Ferrichrombänder.

⑰ Aufnahme-Tondämpfungstaste/Anzeige (REC MUTE)

Durch Niederdrücken dieser Taste können Sie beim Aufzeichnen signalfreie Leerräume schaffen. Beim Niederdrücken dieser Taste leuchtet die Anzeige im Abstand von jeweils ungefähr einer Sekunde auf. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Verwendung der Aufnahme-Tondämpfungstaste (REC MUTE)" auf Seite 13.

⑱ Bedienungsschalter



Rückspulschalter (◀◀): Drücken Sie diesen Schalter zum Rückspulen des Bandes nieder. (Das Band wird mit großer Geschwindigkeit von rechts nach links umgespult.)

Schnellvorlaufschalter (▶▶): Drücken Sie diesen Schalter nieder, um das Band mit großer Geschwindigkeit vorlaufen zu lassen. (Das Band wird von links nach rechts umgespult.)

Stoppschalter (■): Durch Drücken dieses Schalters wird der Bandlauf abgeschaltet und der betreffende Bedienungsschalter ausgerastet.

Vorlaufschalter (▶): Drücken Sie diesen Schalter zum Abspielen eines Bandes nieder. (Das Band wird von links nach rechts umgespult.)

Aufnahmeschalter (REC): Für Aufzeichnungen drücken Sie diesen Schalter zusammen mit dem Vorlaufschalter (▶) nieder. Der Schalter bleibt ohne Wirkung, wenn keine Kassette eingesetzt ist, oder die Löschschutzzungen einer eingesetzten Kassette herausgebrochen wurden.

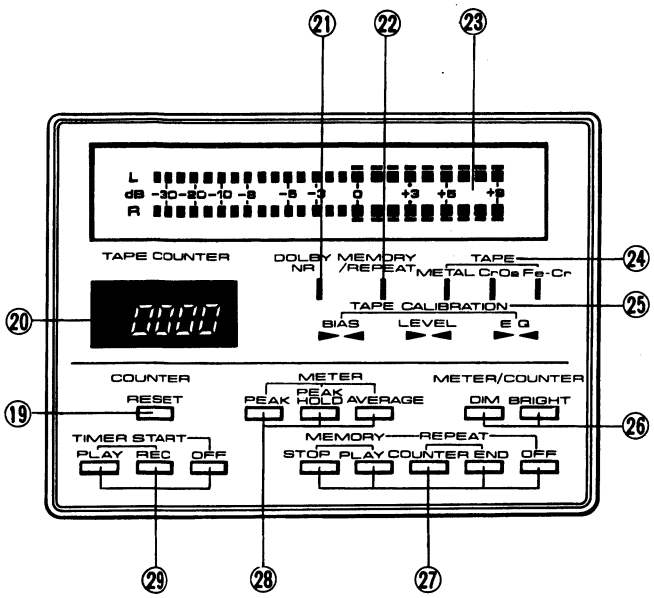
PAUSE-Schalter: Drücken Sie diesen Schalter nieder, um den Bandlauf bei Aufnahme oder Wiedergabe vorübergehend anzuhalten. Durch erneutes Niederdrücken wird der Schalter ausgerastet, wodurch der Bandlauf fortgesetzt wird.

ANMERKUNGEN:

- *Bei Niederdrücken der Bedienungsschalter (außer Stopptaste) leuchtet zur Kontrolle der Bandlauffunktion die betreffende Anzeige auf.*
- *Wird das Gerät ausgeschaltet, so kehren alle Bedienungsschalter in die Ausgangsstellung zurück.*

<bitte wenden>

* Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.
* Dolby und DD sind Warenzeichen der Dolby Laboratories.



⑲ Zählerrückstellknopf (COUNTER RESET)

Mit diesem Knopf kann der Bandlängenzähler auf 0000 gestellt werden.

⑳ Bandlängenzähler (TAPE COUNTER)

Dieser zeigt die Bandlaufposition an. Der Zähler stellt sich beim Einschalten des Gerätes automatisch auf 0000.

㉑ Dolby-Rauschunterdrückungsanzeige (DOLBY NR)

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Dolby-Rauschunterdrükkungsschalter (DOLBY NR) auf ON (Ein) gestellt ist.

㉒ Speicher-/Wiederholungsanzeige (MEMORY/REPEAT)

Diese Anzeige leuchtet zur Kontrolle bei Verwendung der Speicher-/Wiederholungsschalter (MEMORY/REPEAT) auf.

㉓ Pegelanzeigen

Diese zeigen bei Aufnahme den Eingangspegel und bei Wiedergabe den Ausgangspegel an.

Mit Hilfe der Anzeigenwahlschalter (METER) kann eine Pegelspitzenanzeige, oder normale Aussteuerungsanzeige erhalten werden.

Der Eingangssignalpegel wird angezeigt, wenn der Mithörschalter (MONITOR) eingedrückt ist; der Ausgangssignalpegel wird angezeigt, wenn der Mithörkontrollschalter (MONITOR) ausgelöst ist.

㉔ Bandsortenanzeigen (METAL, CrO_2, Fe-Cr)

Die der Einstellung des Bandwahlschalters (TAPE) entsprechende Anzeige leuchtet auf, um anzuzeigen, welche Bandsorte verwendet wird. Für Normalbänder ist keine Anzeige vorhanden.

㉕ Bandeichanzeigen (TAPE CALIBRATION)

Die der Einstellung der Bandeichung entsprechende Anzeige leuchtet auf. Die Vormagnetisierungs-, Pegel- und Entzerrungseigenschaften sind für die verwendete Bandsorte optimal, falls beide Teile (▶ und ◀) der Anzeigen gleichzeitig gut ausgeglichen aufleuchten oder blinken, wenn Sie den Bandeich Betriebsartenwahlschalter (MODE) der Reihe nach auf die Stellungen BIAS (Vormagnetisierung), LEVEL (Pegel) und EQ (Entzerrung) drehen. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Verwendung der Bandeichung" auf Seite 8.

㉖ Wahlschalter für Pegelanzeigen-/Zählwerkhelligkeit (METER/COUNTER)

Diese Schalter zur Wahl der Pegelanzeigen-/Zählwerkhelligkeit verwenden.

DIM: Drücken Sie diesen Schalter nachts oder an dunklen Plätzen nieder, wenn die Pegelanzeigen-/Zählwerkhelligkeit zu groß ist.

BRIGHT: Drücken Sie diesen Schalter nieder, wenn Sie das Kassettenbandgerät tagsüber oder an hellen Plätzen verwenden.

㉗ Speicher-/Wiederholungsschalter (MEMORY/REPEAT)

MEMORY STOP: Durch Drücken dieses Schalters wird das Band bis zur Zählerstellung 0000 zurückgespult, wenn anschließend die Rückspultaste (◀◀) gedrückt wird.

PLAY: Durch Drücken dieses Schalters wird das Band bis zur Zählerstellung 0000 zurückgespult und automatisch abgespielt, wenn anschließend die Rückspultaste (◀◀) gedrückt wird.

REPEAT COUNTER: Durch Drücken dieses Schalters wird das Band nach Ansprechen der Endabschaltautomatik bis zur Zählerstellung 0000 zurückgespult und von hier automatisch abgespielt.

END: Durch Drücken dieses Schalters wird das Band nach Erreichen des Bandendes an den Anfang zurückgespult und automatisch abgespielt.

OFF: Dieser Schalter rastet die Speicher-/Wiederholungsschalter aus und wird bei normaler Aufnahme und Wiedergabe gedrückt.

Weitere Einzelheiten befinden sich unter "Automatische Wiederholung der Widergabe."

㉘ Pegelanzeigenschalter (METER)

PEAK . . . . . Beim Niederdrücken dieses Schalters funktioniert das Anzeigeinstrument als Spitzenpegelanzeige, und der Spitzenpegel der Signale wird ungefähr 2 Sekunden lang angezeigt.

PEAK HOLD . . . . Das Anzeigeinstrument funktioniert als Spitzenpegelanzeige, und der höchste Pegel der Signale wird beim Niederdrücken dieses Schalters angezeigt.

AVERAGE . . . . . Das Anzeigeinstrument funktioniert beim Niederdrücken dieses Schalters als Pegelanzeige.

Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Aussteuern des Aufnahmepegels" auf Seite 13.

㉙ Zeitschalter (TIMER START)

Diese Schalter werden bei Wiedergabe oder Aufnahme mit Hilfe einer Zeitschaltuhr verwendet.

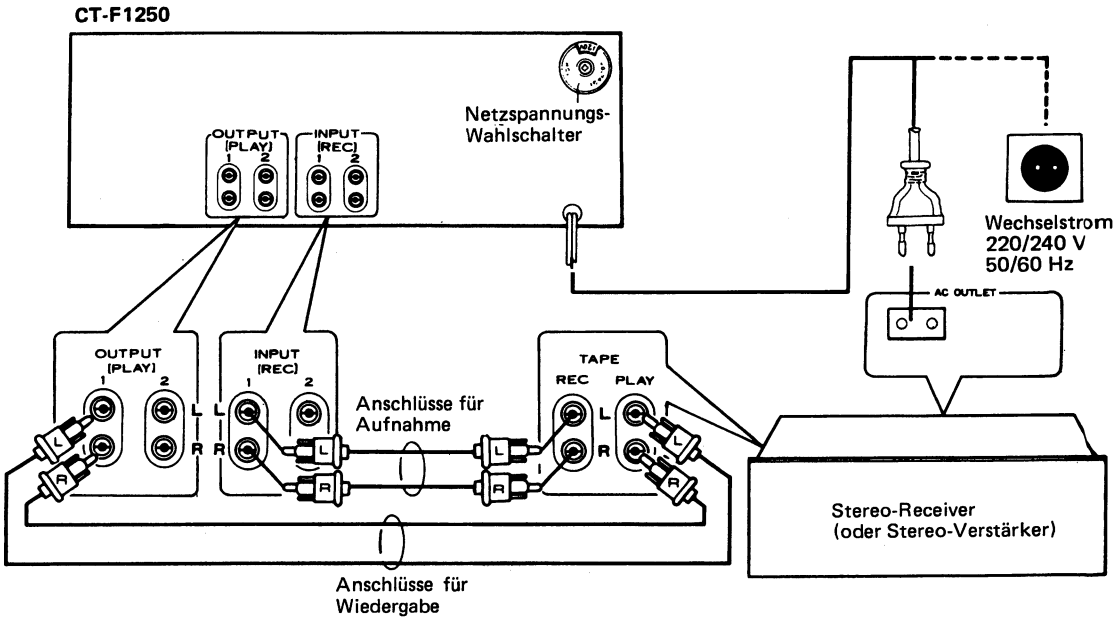
REC: Durch Drücken dieses Schalters schaltet sich das Gerät zu der an der Zeitschaltuhr eingestellten Zeit automatisch in die Aufnahmebetriebsart ein. Verwenden Sie diese Taste, wenn während Ihrer Abwesenheit UKW-Programme aufgezeichnet werden sollen.

PLAY: Durch Drücken dieses Schalters schaltet sich das Gerät zu der an der Zeitschaltuhr eingestellten Zeit automatisch in die Wiedergabebetriebsart ein. Verwenden Sie diese Taste, um sich morgens von dem Gerät mit Musik anstatt durch einen Wecker wecken zu lassen.

OFF: Bei Aufnahme oder Wiedergabe ohne Verwendung einer Zeitschaltuhr wird diese Taste gedrückt. (Hierdurch werden die Zeitschalter REC und PLAY ausgerastet.)

Anschlüsse

Verbinden Sie die Ausgangs- und Eingangsbuchsen (OUTPUT-INPUT) des Kassettenbandgerätes mit Hilfe der mitgelieferten Verbindungskabel mit den Tonbandgerätbuchsen am Receiver (oder Stereo-Verstärker). Die obere Buchse ist für den linken Kanal und die untere Buchse für den rechten Kanal vorgesehen.
Anschlüsse für Wiedergabe: Verbinden Sie die Bandwiedergabe-Eingangsbuchsen (TAPE PLAY) am Receiver mit den Wiedergabe-Ausgangsbuchsen [OUTPUT (PLAY)] am Kassettenbandgerät.
Anschlüsse für Aufnahme: Verbinden Sie die Bandaufnahme-Ausgangsbuchsen (TAPE REC) am Receiver mit den Aufnahme-Eingangsbuchsen [INPUT (REC)] am Kassettenbandgerät.



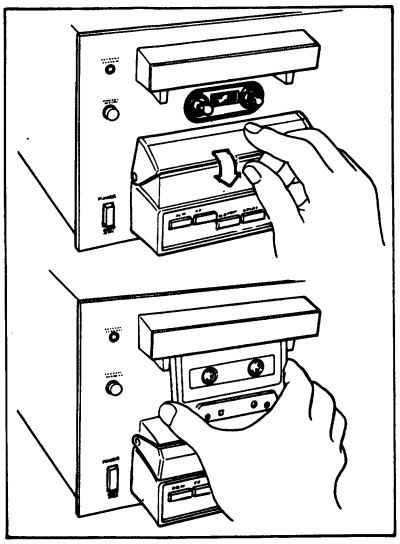
Der richtige Platz für Ihr Gerät

Stellen Sie das Kassettenbandgerät nicht an den folgenden Plätzen auf, die die Klangqualität beeinträchtigen oder Betriebsstörungen verursachen können.

Plätze, die leicht die Leistung beeinträchtigen und Betriebsstörungen verursachen	Verursachte Störung
1. Plätze, die direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind oder sich in der Nähe von Heizgeräten oder anderen Wärmequellen befinden.	1. Durch Wärmezufuhr von außen wird eine Verschlechterung der Leistung der Schaltungsteile verursacht, und der Betrieb wird unstabil.
2. Plätze mit schlechter Lüftung oder hoher Luftfeuchtigkeit bzw. staubige Plätze.	2. Ursache eines fehlerhaften Kontaktes an den Ein/Ausgangsbuchsen und Rostbildung. Durch hohe Luftfeuchtigkeit wird eine Verschlechterung der Isolierung verursacht. Außerdem besteht die Gefahr eines Stromüberganges und von Wärmeerzeugung in den Schaltungsteilen. Durch Staub und Fett in den sich drehenden Teilen werden diese beschädigt.
3. Plätze, die Erschütterungen ausgesetzt sind.	3. Derartige Plätze sind für die Präzisionsteile nachteilig.
4. Plätze, an denen sich Verdünnungsmittel, Benzin und andere Arten leichtflüchtiger Flüssigkeiten, Sprühmittel zur Insektenvernichtung oder andere Arten leichtentzündlicher Gegenstände befinden.	4. Diese tragen zu einer Korrosion der Frontplatte bei. Insbesondere sind die Tonköpfe auf Mikronmaße präzisionsgefertigt. Da durch Chemikalien ihre Leistung beeinträchtigt werden kann, die nötige Sorgfalt walten lassen.

Grundsätzliche Bedienung

EINSETZEN DER BANDKASSETTE

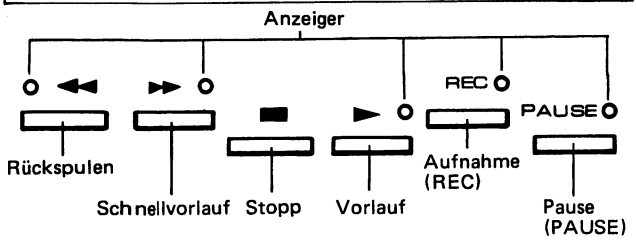


Den Staubschutzdeckel mit dem Zeigefinger nach vorn klappen.

Die Kassette zwischen die Führungen einpassen und durch eine Bewegung nach oben einsetzen. Beim Herausnehmen die Kassette direkt nach vorne herausziehen.

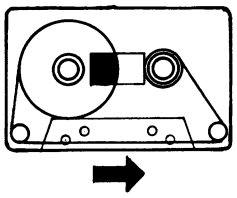
ZUR BEACHTUNG:
Die Kassette darf nicht während des Bandlaufs herausgenommen werden.

BANDLAUF



Wiedergabe und Aufnahme

1. Prüfen Sie nach, ob sich das Band auf der linken Spule befindet.
2. Durch Drücken des Vorlaufschalters (▶) läuft das Band von der linken zur rechten Spule. Wird der Aufnahmeschalter (REC) gleichzeitig mit dem Vorlaufschalter (▶) gedrückt, so wird das Gerät in den Aufnahmebetriebszustand versetzt.



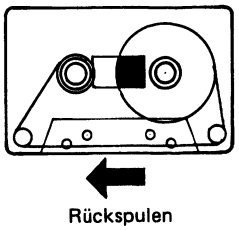
Wiedergabe, Aufnahme, Schnellvorlauf

Schnellvorlauf

1. Prüfen Sie nach, ob sich das Band auf der linken Spule befindet.
2. Durch Drücken des Schnellvorlaufschalters (▶▶) wird das Band mit hoher Geschwindigkeit von der linken zur rechten Spule umgespult.

Rückspulen

1. Prüfen Sie nach, ob sich das Band auf der rechten Spule befindet.
2. Durch Drücken des Rückspulschalters (◀◀) wird das Band mit hoher Geschwindigkeit von der rechten zur linken Spule umgespult.



Rückspulen

ANMERKUNGEN:
- *Beim Umschalten von einer Bandlaufart in die andere braucht bei diesem Modell nicht zuerst der Stoppschalter (■) gedrückt zu werden.*
- *Außer bei Aufnahme- oder der Pausefunktion dürfen mehrere Schalter nicht gleichzeitig gedrückt werden.*

BANDLAUFABSCHALTUNG

Stopp

Der Bandlauf wird mit Hilfe des Stoppschalters (■) abgeschaltet, wodurch die entsprechende Bandlaufanzeige erlischt.

Verwendung des Pause-Schalters

1. Durch Drücken des PAUSE-Schalters wird der Bandlauf (bei Aufnahme und Wiedergabe) vorübergehend angehalten, und die PAUSE-Anzeige leuchtet auf.
2. Durch erneutes Drücken des PAUSE-Schalters rastet dieser aus und der Bandlauf wird (bei Aufnahme und Wiedergabe) fortgesetzt.

ANMERKUNGEN:
1. *Für eine längere Unterbrechung des Bandlaufs sollte der Stoppschalter verwendet werden.*
2. *Bei Verwendung eines bespielten Bandes ist darauf zu achten, daß an den Stellen, an denen der PAUSE-Schalter betätigt wurde, der alte Aufnahmeton nicht gelöscht wird.*

Der PAUSE-Schalter ist besonders in folgenden Fällen von Nutzen:
- Bei der Einstellung des Aufnahmepegels.
- Wenn bestimmte Programmausschnitte nicht mit aufgezeichnet werden sollen.

Automatische Bandendabschaltung

Der Bandlauf wird automatisch angehalten und die Bedienungsschalter werden ausgerastet, wenn das Band bei irgendeiner Betriebsart (Aufnahme, Wiedergabe, Schnellvorlauf, Rückspulen) vollkommen auf eine Spule aufgespult wurde, ohne daß der Stoppschalter betätigt zu werden braucht. Hierbei erlischt auch die betreffende Bandlaufanzeige.

ZUR BEACHTUNG:
Die Bandendabschaltautomatik tritt wenige Sekunden nach vollständigem Umspulen des Bandes in Funktion.

Kassettenbänder

Bandkassetten werden gemäß internationalen Normen, durch die deren Aufbau festgelegt wird, hergestellt, und sie werden allgemein gemäß ihrer Bandleistung und Aufnahmezeit eingeteilt.

Einteilung nach Leistung

Normaler Typ	Rauscharmer Typ	Hochleistungstyp
• Normales Band • Dynamisches Band	• Rauscharmes Band • Rauscharmes Hochleistungsband	• Chromband • Ferrichromband • Metallband

Einteilung nach Aufnahmezeit

Bandkassetten-bezeichnung	Aufnahmezeit (Minuten)	
	Eine Seite	Beide Seiten
C-30	15	30
C-46	23	46
C-60	30	60
C-90	45	90
C-120	60	120

Die Größe der Bandkassetten ist dieselbe, ihre Zeiten für Wiedergabe (oder Aufnahme) sind jedoch je nach Bandstärke (-länge) unterschiedlich. Die C-60- und C-90-Bänder werden am häufigsten verwendet.

C-120-Bänder können für das CT-F1250 nicht verwendet werden, weil diese das Gerät in Mitleidenschaft ziehen können.

Kassette vor Verwendung überprüfen

Loses Band oder Bandschlaufen

Falls eine Bandschlaufe wie in Abb. 1 gezeigt aus der Kassette ragt oder das Band lose ist, kann es vorkommen, daß das Band umgespult wird, ohne dabei zwischen der Tonwelle und Andruckrolle zu laufen, was zu dessen Beschädigung führen kann. Straffen Sie das Band, indem Sie einen Bleistift durch die Spulennabe stecken und wie in der Abbildung gezeigt drehen.

Einige Bandkassetten sind mit einer Bandsperre ausgestattet, um Bandschlaufen zu verhindern. Achten Sie vor Einsetzen der Bandkassette in das Kassettenbandgerät darauf, die Bandsperre zu entfernen.

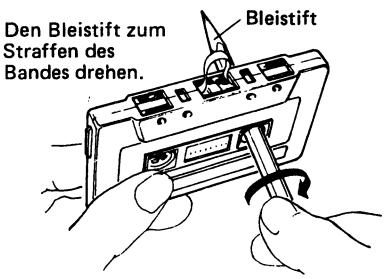


Abb. 1

Löschschutzzungen

Bandkassetten sind mit Löschschutzzungen ausgestattet, wie dies in Abb. 2 gezeigt wird, die als Schutzvorrichtung zur Verhinderung eines versehentlichen Löschens einer Aufzeichnung dienen, die Sie behalten wollen. Wenn Sie die Schutzzungen gemäß Abb. 2 mit Hilfe eines Schraubenziehers herausbrechen, können Sie ein Löschen verhindern, falls Sie dieses Gerät versehentlich durch Drücken des Aufnahmeschalters (REC) auf die Aufnahme-Betriebsart einstellen.

Für eine Neuaufzeichnung die Aussparung mit einem Doppelschicht-Klebeband überkleben (Abb. 3).

ZUR BEACHTUNG:

Bandkassetten sind mit zwei Schutzzungen (A oder 1 und B oder 2) ausgestattet, so daß Sie die Aufzeichnungen auf beiden Seiten schützen können.

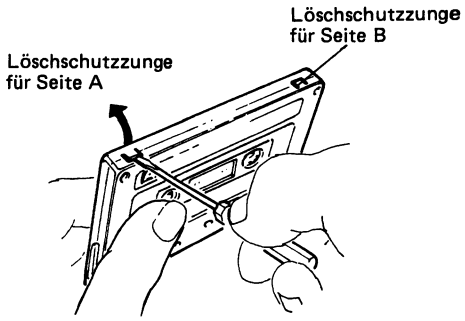


Abb. 2

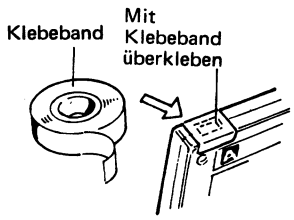


Abb. 3

Bandspannautomatik

Da dieses Modell zwei Tonwellen besitzt, wirkt sich eine ungenügende Bandspannung ungünstig auf die Funktion des Gerätes aus.

Um Störungen dieser Art auszuschließen, ist das Gerät mit einer Bandspannautomatik ausgestattet, die eventuelle Bandschlaufen sofort behebt. Durch Einsetzen einer Bandkassette schaltet sich die Rückspulung an, wodurch das Band ausreichend gespannt wird.

Bei sehr großen Bandschlaufen sollten diese jedoch vor dem Einsetzen der Kassette durch Aufwickeln des Bandes mit einem Bleistift oder dergleichen behoben werden.

Verwendung der Bandeichung

Eine Anzahl verschiedener Bandsorten sind im Handel erhältlich, von denen jedes eigene Eigenschaften aufweist. Um die Leistung des gewählten Bandes voll ausnutzen und eine Aufnahme bzw. Wiedergabe mit minimaler Verzerrung erzielen zu können, sollten Sie den Bandwahlschalter (TAPE) entsprechend der verwendeten Bandsorte einstellen.

Dabei dürfen Sie nicht vergessen, daß sich die Eigenschaften von Bändern derselben Marke und Sorte geringfügig ändern. Um dafür Abhilfe zu schaffen ist dieses Kassettenbandgerät mit einem Bandeichsystem ausgestattet. Dieses gibt Ihnen die Möglichkeit, die Bandeigenschaften auf ihren optimalen Wert einzuregeln und dadurch die Bandleistung voll auszunutzen.

Verwendung von Bändern mit ihren Standardwerten

Die Standardwerte in bezug auf die Eigenschaften eines Bandes geben die normalen Vormagnetisierungs- und Entzerrungswerte der betreffenden Bandsorte an. Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie Bänder mit ihren Standardwerten verwenden.

1. Setzen Sie die gewünschte Bandkassette in das Kassettenfach ein.
2. Stellen Sie den Bandwahlschalter auf die Stellung ein, die der Bandsorte entspricht. Beziehen Sie sich auf die entsprechende Tabelle in dieser Bedienungsanleitung.
3. Stellen Sie den Bandeich-Betriebsartenwahlschalter (MODE) auf die Stellung OFF (Aus).

Sie haben jetzt das Kassettenbandgerät auf die Standardwerte des verwendeten Bandes eingestellt.

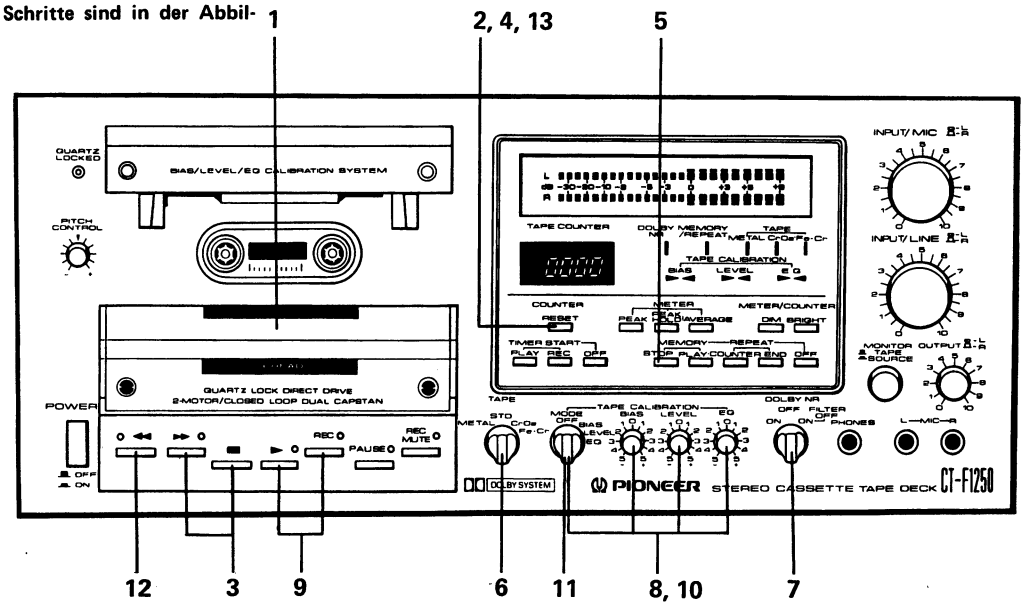
Vor der Bandeichung

Das Band muß die folgenden Bedingungen erfüllen, um die Bandeigenschaften nachweisen und einstellen zu können.

- Zunächst ist zu beachten, daß die Bandaufzeichnung während der Einstellung gelöscht wird. Verwenden Sie daher ein neues Band oder ein solches, dessen Aufzeichnung gelöscht werden kann. Es muß möglich sein, das Band mit den Abtastabständen zu versehen.
- Achten Sie darauf, daß die Löschschutzzungen an der Bandkassette nicht herausgebrochen worden sind. (Mit anderen Worten muß es möglich sein, das Band aufzeichnen zu können.)

C-120-Bänder können für das CT-F1250 nicht verwendet werden, weil diese das Gerät in Mitleidenschaft ziehen können.

Führen Sie den folgenden Bandeichvorgang in numerischer Reihenfolge durch.
Die Zahlen der Schritte sind in der Abbildung angegeben.



Bandeichvorgang

1. Wählen Sie die zum Eichen vorgesehene Bandkassette und setzen Sie diese in das Kassettenfach ein.
2. Drücken Sie den Zählwerk-Rückstellknopf (COUNTER RESET), um das Zählwerk auf "0000" zurückzustellen.
3. Drücken Sie die Schnellvorlauftaste (▶▶), lassen Sie das Band vorlaufen, bis das Zählwerk "0050" anzeigt, und drücken Sie dann die Stopptaste (■) nieder.
4. Drücken Sie nochmals den Zählwerk-Rückstellknopf (COUNTER RESET), um das Zählwerk auf "0000"

zurückzustellen.

5. Drücken Sie die Speicherstopptaste (MEMORY STOP) nieder.
6. Stellen Sie den Bandwahlschalter (TAPE) auf die Stellung ein, die der verwendeten Bandsorte entspricht. Einzelheiten finden Sie in der entsprechenden Tabelle in der englischen Bedienungsanleitung.
7. Stellen Sie den Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (DOLBY NR) auf OFF (Aus).
8. Stellen Sie den Bandeich-Betriebsartenwahlschalter (MODE) und die Bandeichknöpfe (BIAS/LEVEL/EQ) wie folgt ein:
   - Stellen Sie den Betriebsartenwahlschalter (MODE) auf OFF (Aus).
   - Stellen Sie die Bandeichknöpfe (BIAS/LEVEL/EQ) auf die mittlere Raststellung.
9. Drücken Sie die Tasten für Aufnahme (REC) und Vorlauf (PLAY) gleichzeitig nieder.
10. Stellen Sie den Bandeich-Betriebsartenschalter (MODE) und die Bandeichknöpfe (BIAS/LEVEL/EQ) gemäß der folgenden Tabelle ein.
11. Stellen Sie den Betriebsartenwahlschalter (MODE) auf OFF (Aus). Dadurch sind die Bandeicheinstellungen beendet.

Zur Beachtung:
Beim Zurückstellen des Betriebsartenwahlschalters (MODE) auf die Stellung OFF (Aus) nach Beendigung der Bandeicheinstellungen kann es vorkommen, daß die Vormagnetisierungsanzeigen (BIAS) erlöschen. Dabei ist jedoch keine Neueinstellung der Bandeichung erforderlich, da diese mit den obigen Schritten vollständig durchgeführt wurde.

12. Drücken Sie die Rückspultaste (◀◀) nieder. Das Band wird nun bis zur Zählwerkanzeige von ungefähr "9999" zurückgespult, ab der mit den Einstellungen begonnen wurde.
13. Drücken Sie nochmals den Zählwerk-Rückstellknopf (COUNTER RESET) nieder, um das Zählwerk auf "0000" einzustellen. Beginnen Sie mit der Aufzeichnung gemäß Abschnitt "Aufnahme" auf Seite 12.

Bedienen Sie die Bandeich-Bedienungselemente beim Aufzeichnen. Für die Wiedergabe stellen Sie einfach den Bandwahlschalter (TAPE) entsprechend ein; Sie brauchen dabei keine Einstellungen vorzunehmen.

Vornahme der Bandsorteneinstellung

Je nach verwendeter Bandsorte kann es geschehen, daß trotz erfolgter Einstellung diese nicht wirksam ist. Dies kann aus verschiedenen Gründen geschehen, so z.B. weil das Band beschädigt ist oder weil die Bandeigenschaften nicht konstant sind.
In solchen Fällen empfiehlt es sich, nachstehenden Schritten zu folgen:

1. Wenn die Entzerrungseinstellung unwirksam ist, nachdem Vormagnetisierung und Pegel schon eingestellt sind, den Wahlschalter (MODE) in der Stellung EQ belassen und den Einstellknopf der Vormagnetisierung (BIAS) so lange drehen, bis beide Entzerrungsanzeigen (EQ) aufleuchten.
   Bei dieser Art Einstellung darauf achten, daß keine zu extremen Einstellungen vorgenommen werden, da dies die Klangqualität negativ beeinflußt.
2. Wenn die unter (1) beschriebene Einstellungsmethode kein Ergebnis bringt und eine Einstellung auch in anderen Stellungen des Wahlschalters nicht möglich war, die Regler für Vormagnetisierung (BIAS), Pegel (LEVEL) und Entzerrung (EQ) auf ihre Mittelstellung einstellen, wo sie eine Klickrasteinstellung haben.
   Diese Mittenstellung ist die Normalstellung für die verschiedenen Tonbandtypen.

Bedienung des Bandeich-Betriebsartenwahlschalters (MODE) und der Bandeichknöpfe (BIAS/LEVEL/EQ)
Die Markierungen in der Tabelle zeigen folgendes an:
▷: Anzeige leuchtet auf, ▶: Anzeige blinkt, ▶: Anzeige erloschen.

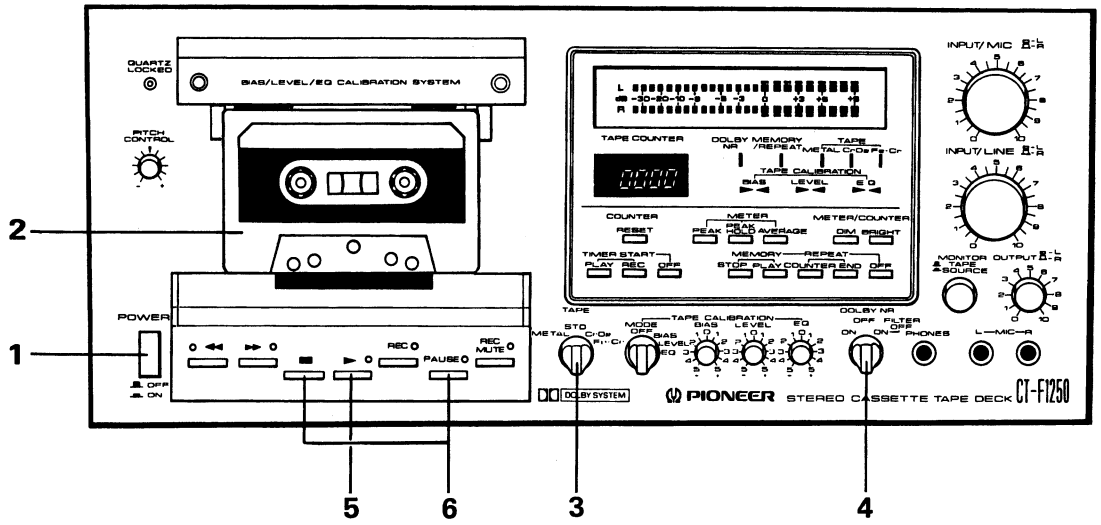
Schritt	Betriebsartenwahlschalter (MODE)	Bandeichknöpfe (BIAS/LEVEL/EQ)	Anzeige
1	Stellung BIAS (Vormagnetisierung)	Den Vormagnetisierungsknopf (BIAS) bis zum Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.	BIAS (oder BIAS) ▷◀ ▶◀
2	Stellung BIAS (Vormagnetisierung)	Den Vormagnetisierungsknopf (BIAS) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.	BIAS ▶◁
3	Stelllung BIAS (Vormagnetisierung)	Den Vormagnetisierungsknopf so entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, daß die linke und rechte Anzeige gleichzeitig gut ausgeglichen aufleuchten oder blinken.	BIAS oder BIAS ▷◁ ▶◀ Die Vormagnetisierungseinstellung ist jetzt beendet.
4	Stellung LEVEL (Pegel)	Den Pegelknopf (LEVEL) so drehen, daß die linke und rechte Anzeige gleichzeitig gut ausgeglichen aufleuchten oder blinken.	LEVEL oder LEVEL ▷◁ ▶◀ Die Pegeleinstellung ist jetzt beendet.
5	Stellung EQ (Entzerrung)	Den Entzerrungsknopf (EQ) so drehen, daß die linke und rechte Anzeige gleichzeitig gut ausgeglichen aufleuchten oder blinken.	EQ oder EQ ▷◁ ▶◀ Die Entzerrungseinstellung ist jetzt beendet.

Wiedergabe

Gehen Sie gemäß der Erklärung und den in der Abbildung angegebenen Zahlen vor.

Vor dem Einschalten des Gerätes sind folgende Schalter und Regler zu justieren.

- Speicher-/Wiederholungsausschalter (MEMORY REPEAT OFF) drücken.
- Zeitschalterausschalter (TIMER START OFF) drücken.
- Anzeigenschalter für Durchschnittspegel (METER AVERAGE) drücken.
- Die Rückstelltaste des Zählwerks (COUNTER RESET) drücken.
- Den Mithörschalter (MONITOR) auf TAPE stellen.
- Den Knopf zur Drehzahlfeinregulierung (PITCH) auf Mittenstellung drehen.
- Die Ausgangspegelregler (OUTPUT) auf Position "6" stellen.
- Tonkopfteil auf Verschmutzung prüfen und gegebenenfalls reinigen.
- Den Stereoverstärker einschalten und den Bandmithörschalter (TAPE MONITOR) auf ON (Ein) stellen.



1. Stellen Sie den Netzschalter (POWER) auf ON (Ein).

2. Setzen Sie eine Bandkassette ein.

Prüfen Sie nach, ob sich das Band auf der linken Spule befindet, und setzen Sie die Kassette dann ein (siehe Seite 6).

3. Wählen Sie die Stellung des Bandwahlschalters (TAPE).

Wenn Sie eine Metallbandkassette in das Kassettenfach einsetzen, stellen Sie diesen Wahlschalter auf METAL. Bei Verwendung eines Ferrichrombandes stellen Sie ihn auf Fe-Cr, für ein normales Band auf STD und für ein Chromband auf CrO_2. Einzelheiten finden Sie in der entsprechenden Tabelle in der englischen Bedienungsanleitung.

4. Drücken Sie den Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (DOLBY NR).

Stellen Sie diesen Schalter zur Wiedergabe eines mit Dolby NR-Technik bespielten Bandes auf ON (Ein). Einzelheiten zum Dolby-NR-System befinden sich auf Seite 17.

5. Beginnen Sie mit der Wiedergabe.

Drücken Sie die Vorlaufschalter (▶), und die Wiedergabe setzt ein. Stellen Sie die gewünschte Lautstärke mit Hilfe der Ausgangspegelregler (OUTPUT) des Gerätes sowie des Lautstärkereglers am Stereoverstärker ein.

6. Beenden Sie die Wiedergabe.

Der Bandlauf schaltet sich ab, nachdem die gesamte Bandlänge auf die rechte Spule gewickelt wurde, und die Wiedergabeanzeige erlischt.

Soll die Wiedergabe vorzeitig beendet werden, so drücken Sie die Stoppschalter (■). Für eine kurzzeitige Unterbrechung des Bandlaufs wird die PAUSE-Taste verwendet.

ZUR BEACHTUNG:

Bei diesem Modell kann die Wiedergabe automatisch beliebig oft wiederholt werden. Siehe hierzu "Automatische Wiederholung der Wiedergabe" auf Seite 11.

Automatische Wiederholung der Wiedergabe

WIEDERHOLUNGSSCHALTER

Mit Hilfe dieser Schalter können bespielte Bänder mehrere Male wiederholt abgespielt werden.

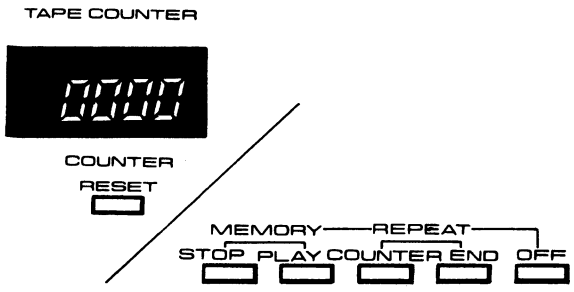
Wiederholungs-Zähler-Schalter (REPEAT COUNTER)

1. Drücken Sie den Wiederholungs-Zähler-Schalter (REPEAT COUNTER) in die Stellung Ein.
2. Drücken Sie den Zählerrückstellknopf (COUNTER RESET) am Anfang der zu wiederholenden Programmstelle bei Aufnahme oder Wiedergabe, um den Zähler auf 0000 zurückzustellen.
3. Nachdem das Band vollständig auf die rechte Nabe aufgespult wurde, spult sich das Band nach etwa zwei Sekunden zurück.
4. Das Band läuft bis zur Zählerstellung ungefähr "9999" zurück.
5. Es schaltet sich nun automatisch die Wiedergabe ein.

Wiederholungs-Bandende-Schalter (REPEAT END)

1. Drücken Sie den Wiederholungs-Bandende-Schalter (REPEAT END) in die Stellung Ein.
2. Das Band wird nun abgespielt (bzw. die Aufnahme wird vorgenommen).
3. Nachdem das Band vollständig auf die rechte Nabe gespult wurde, läuft das Band etwa zwei Sekunden später zurück.
4. Das Band wird bis an den Anfang zurückgespult.
5. Es schaltet sich nun automatisch die Wiedergabe ein.

- Das Band wird so lange wiederholt abgespielt, bis der Speicher-/Wiederholungsausschalter (MEMORY REPEAT OFF) betätigt wird.



SPEICHERSCHALTER (MEMORY)

Es sind die Speicherschalter für Wiedergabe (MEMORY PLAY) und für Stopp (MEMORY STOP) vorhanden. Der Speicherstoppschalter (MEMORY STOP) dient zum Rückspulen des Bandes bei Wiedergabe oder Aufnahme bis zur Zählerstellung 9999, wo der Bandlauf abgeschaltet wird. Der Speicherwiedergabeschalter (MEMORY PLAY) dient zum automatischen Abspielen eines Bandes bei Erreichen der Zählerstellung 9999.

Speicherstoppschalter (MEMORY STOP)

1. Drücken Sie den Speicherstoppschalter (MEMORY STOP) in die Stellung ON (Ein.)
2. Drücken Sie bei Aufnahme oder Wiedergabe den Zählerrückstellknopf (COUNTER RESET) am Beginn der Stelle, die von neuem aufgenommen bzw. abgespielt werden soll, um den Zähler auf 0000 zu stellen.
3. Drücken Sie den Rückspulschalter (◀◀), nachdem die Aufnahme oder Wiedergabe beendet wurde.
4. Das Band wird nun bis zur Zählerstellung ungefähr "9999" zurückgespult.

Speicherwiedergabeschalter (MEMORY PLAY)

1. Drücken Sie den Speicherschalter für Wiedergabe (MEMORY PLAY) in die Stellung ON (Ein).
2. Drücken Sie bei Aufnahme oder Wiedergabe den Zählerrückstellknopf (COUNTER RESET) am Beginn der Stelle, die später abgespielt werden soll, um den Zähler auf 0000 zu stellen.
3. Drücken Sie den Rückspulschalter (◀◀), nachdem die Aufnahme oder Wiedergabe beendet wurde.
4. Das Band wird nun bis zur Zählerstellung ungefähr "9999" zurückgespult.
5. Es schaltet sich die Wiedergabe ein, und das Band wird automatisch abgespielt.

ZUR BEACHTUNG:
Zum Abschalten der Speicherwiedergabe- und Speicherstoppfunktionen dient jeweils der Speicher/Wiederholungsausschalter (MEMORY REPEAT OFF).

Hinweise zur Bedienung

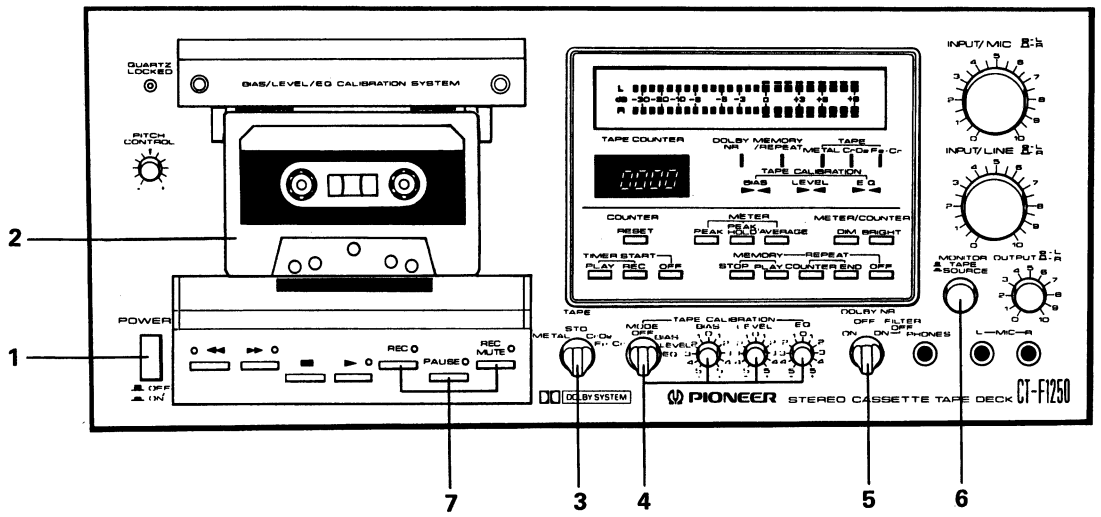
- Stehen der Speicherwiedergabeschalter (MEMORY PLAY) und der Wiederholungs-Zähler-Schalter (REPEAT COUNTER) auf ON (Ein) und wird das Band bei einer Zählerstellung vor ungefähr "9999" zurückgespult, so schaltet sich nach dem Umspulen des Bandes die Wiederholungs-Bandende-Funktion ein (bei der das Band nach dem Umspulen automatisch abgespielt wird). Dieses ist keine Betriebsstörung.
  Wenn Sie den Bandlauf hierbei nach dem Umspulen abschalten, drücken Sie den Speicher-/Wiederholungsausschalter (MEMORY REPEAT OFF).
- Bei der Wiederholungs-Zähler-Funktion (bei der das Band automatisch abgespielt wird) verschiebt sich die Bandstelle mit dem Programmanfang etwas nach vorn. Dieses beruht auf der Bandträgheit und stellt keine Betriebsstörung dar.

Aufnahme

Gehen Sie gemäß der Erklärung und den in der Abbildung angegebenen Zahlen vor.

Vor dem Einschalten des Gerätes sind folgende Schalter und Regler zu justieren.

- Speicher-/Wiederholungsausschalter (MEMORY REPEAT OFF) drücken.
- Zeitschalterausschalter (TIMER START OFF) drücken.
- Anzeigenschalter für Durchschnittspegel (METER AVERAGE) drücken.
- Den Mithörschalter (MONITOR) auf TAPE stellen.
- Die Eingangspegelregler für Mikrofon (INPUT/MIC) und Leitung (LINE) bis zum Anschlag nach links auf Position "0" drehen.
- Tonkopfteil auf Verschmutzung untersuchen und gegebenenfalls reinigen (siehe Seite 16).
- Die aufzunehmende Programmquelle (Schallplatte, UKW-Sendung, Mikrofondarbietung usw.) vorbereiten.



1. Stellen Sie den Netzschalter (POWER) auf ON (Ein).

2. Setzen Sie die Bandkassette ein.

Prüfen Sie nach, ob sich das Band auf der linken Spule befindet. Achten Sie auch darauf, daß die Löschschutzzungen nicht entfernt wurden (siehe Seite 7), und setzen Sie die Kassette dann ein (siehe Seite 6).

3. Wählen Sie die Stellung des Bandwahlschalters (TAPE).

Wenn Sie eine Metallbandkassette in das Kassettenfach einsetzen, stellen Sie diesen Wahlschalter auf METAL. Bei Verwendung eines Ferrichrombandes stellen Sie ihn auf Fe-Cr, für ein normales Band auf STD und für ein Chromband auf CrO_2. Einzelheiten finden Sie in der entsprechenden Tabelle in der englischen Bedienungsanleitung.

4. Stellen Sie das Bandeichsystem (TAPE CALIBRATION) ein.

Stellen Sie die Bandeigenschaften (Vormagnetisierung und Entzerrung) unter Bezugnahme auf den Abschnitt "Verwendung der Bandeichung" auf die optimalen Werte ein, um die Leistung des verwendeten Bandes am besten ausnutzen zu können.

5. Stellen Sie den Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (DOLBY NR) ein.

Stellen Sie diesen Wahlschalter für Aufnahmen mit Hilfe des Dolby-Rauschunterdrückungssystems auf ON (Ein).

6. Stellen Sie den Mithörschalter (MONITOR) auf SOURCE (Vorbandkontrolle).

7. Bereiten Sie die Aufnahme vor.

Drücken Sie zunächst den PAUSE-Schalter, dann gleichzeitig die Schalter für Vorlauf (▶) und Aufnahme (REC) nieder. Rasten Sie den PAUSE-Taste aus, lassen Sie das Band ungefähr 5 Sekunden lang vorlaufen, und drücken Sie dann nochmals die PAUSE-Schalter; auf diese Weise können Sie das Vorspannband aufwickeln.

8. Regulieren Sie den Aufnahmepegel.

Informieren Sie sich zunächst unter "Aussteuern des Aufnahmepegels" auf Seite 13 und bedienen Sie dann die Eingangspegelregler (INPUT).

9. Beginnen Sie mit der Aufnahme.

Drücken Sie zunächst den Zählerrückstellknopf (COUNTER RESET), um den Zähler auf 0000 zu stellen.

Rasten Sie am Beginn der Programmdarbietung den PAUSE-Schalter aus und beginnen Sie mit der Aufnahme.

10. Kontrollieren Sie die Aufnahme.

Wenn Sie den Mithörschalter (MONITOR) abwechselnd auf TAPE (Hinterbandkontrolle) und SOURCE (Vorbandkontrolle) stellen, können Sie die Klangqualität

der Aufzeichnung mit derjenigen der Programmquelle vergleichen. Ist der Klang bei Einstellung des Schalters auf TAPE (Hinterbandkontrolle) nicht einwandfrei, so ist wahrscheinlich das Band versogen, der Tonkopfteil verschmutzt, oder Aufnahmepegel bzw. Bandeichsystem (TAPE CALIBRATION) wurden falsch eingestellt. Machen Sie den Fehler ausfindig und beginnen Sie nochmals mit der Aufnahme.

Bei der Aufnahme niemals einen dieser Schalter, außer dem Mithörschalter, betätigen.

11. Beenden Sie die Aufnahme.

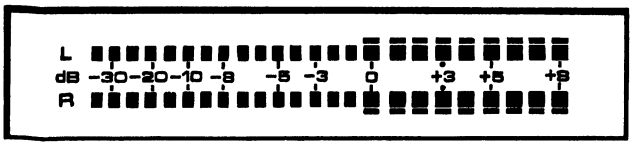
Nach dem Ende der Programmdarbietung drücken Sie den Stoppschalter (■), um den Bandlauf anzuhalten. Um den Bandlauf nur vorübergehend anzuhalten, drücken Sie den PAUSE-Schalter. Wird während der Aufnahme das Bandende erreicht, tritt die Endabschaltautomatik in Funktion, und der Bandlauf hält an.

Aussteuern des Aufnahmepegels

Bei falscher Aussteuerung des Aufnahmepegels wird der Rauschabstand bei der Wiedergabe verschlechtert oder der Klang verzerrt. Zur richtigen Einstellung des Aufnahmepegels gehen Sie wie folgt vor.

1. Drücken Sie den Anzeigenschalter für Spitzenpegel (METER PEAK) oder Maximalspitzenpegel (METER PEAK HOLD).
2. Stellen Sie die Aussteuerungsregler für Mikrofoneingang (INPUT/MIC) oder Direkteingang (INPUT/LINE) so ein, daß die Anzeige nicht kontinuierlich +5 dB (+8 dB bei Metallbändern) überschreitet.

- Drücken Sie den Anzeigenschalter für Durchschnittspegel (METER AVERAGE); die Pegelanzeigen zeigen dann den Durchschnittswert der Eingangssignale an.
- Überstreicht der Aufnahmepegel die gesamte Anzeigeskala, so wird der Klang verzerrt aufgezeichnet. Bei zu niedrigem Aufnahmepegel (-30 dB bis -20 dB) wird dagegen der Rauschabstand verschlechtert, so daß der Wiedergabeklang sich nicht genügend vom Rauschhintergrund abhebt.
- Der Signalpegel verändert sich laufend entsprechend des Aufnahmeklangs. Beobachten Sie daher die Pegelanzeige während der gesamten Aufnahme.



Verwendung des Mithörschalters (MONITOR)

Dieses Gerät ist mit 3 Köpfen, d.h. mit unabhängigen Lösch-, Aufnahme- und Wiedergabeköpfen ausgerüstet. Wenn Sie während einer Aufnahme den Mithörkontrollschalter (MONITOR) auf TAPE stellen, dann können Sie das soeben aufgezeichnete Programm mitverfolgen. Wenn Sie dagegen diesen Schalter auf SOURCE stellen, dann können Sie das Programm vor der Aufnahme abhören. Durch Hin- und Herschalten zwischen den zwei Stellungen ist es daher möglich, die Aufnahmequalität über Kopfhörer zu kontrollieren. Wenn Sie die Aufnahme an einem an das Gerät angeschlossenen Stereo-Verstärker kontrollieren wollen, dann bringen Sie den Bandmithörschalter am Stereo-Verstärker in die Stellung ON.

Verwendung des Dolby-Rauschunterdrückungs-/ Multiplexfilterschalters (DOLBY NR/FILTER)

Die von einem UKW-Stereosender ausgestrahlten Signale enthalten ein 19kHz-Steuersignal und einen 38kHz-Hilfsträger.

Einige UKW-Tuner leiten das UKW-Stereosteuersignal ab, wodurch die Dolby-NR Eigenschaften beeinträchtigt werden. Stellen Sie diesen Schalter auf ON (Ein), wenn Sie ein Programm mit Hilfe des Dolby-Rauschunterdrückungssystems aufzeichnen. Für alle anderen Aufzeichnungen stellen Sie den Schalter auf OFF (Aus). Um die negativen Wirkungen der Filtereigenschaften zu vermeiden, wird das Frequenzband gespreizt, so daß es möglich ist, Programme originalquellengetreu aufzuzeichnen.

Verwendung der Aufnahme-Tondämpfungstaste (REC MUTE)

Diese Schalter wird verwendet, um beim Aufzeichnen von UKW-Sendungen Werbedurchsagen zu unterdrücken, um signalfreie Leerräume zwischen Programmen zu schaffen und um bei einer Schallplattenaufnahme das Knackgeräusch zu eliminieren, das beim Aufsetzen der Nadel auf die Schallplatte entsteht.

Um zwischen Programmen signalfreie Leerräume zu schaffen, diese Taste nach Beendigung eines Programmes ungefähr 5 Sekunden lang niederdrücken, und dabei auch die PAUSE-Schalter drücken. Wenn das Band zum Stillstand kommt, die Aufnahme-Tondämpfungsschalter (REC MUTE) loslassen. Der Klang der Programmquelle wird über die Lautsprecher wiedergegeben, jedoch nicht aufgezeichnet.

Drücken Sie die PAUSE-Schalter unmittelbar vor dem Programmteil, der nicht aufgezeichnet werden soll, und dann nochmals unmittelbar vor Beginn des nächsten Programmes. Setzen Sie jetzt die Aufzeichnung fort.

Beim Aufzeichnen eines Schallplattenprogrammes sollten Sie die Aufnahme-Tondämpfungsschalter (REC MUTE) drücken, wenn die Nadel auf die Einlaufrille der Schallplatte abgesenkt wird, und unmittelbar vor dem Abspielen der Schallplatte loslassen.

Löschen einer Aufnahme

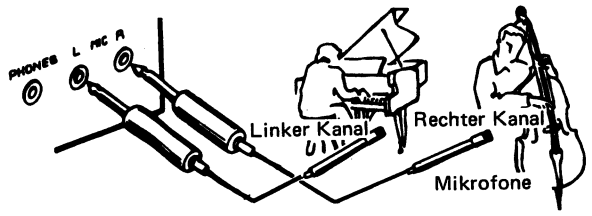
- Wenn Sie eine Aufnahme vollständig löschen wollen, die Aufnahmepegelregler für Mikrofon (MIC) und Leitung (LINE) bis zum Anschlag nach links drehen, und das Band in der Aufnahmebetriebsart durchlaufen lassen.
- Wenn Sie ein neues Programm auf ein bespieltes Tonband aufnehmen, wird die vorige Aufzeichnung automatisch gelöscht und das neue Programm aufgezeichnet.

Die +3-Marke zeigt den Dolby-Rauschunterdrückungspegel an.

Aufnahme über Mikrofone

Stereoaufnahme

Verwenden Sie gemäß Abb. 4 zwei gleiche Stereo-Mikrofone, und schließen Sie das Mikrofon für den linken Kanal an die linke (L) Mikrofonbuchse (MIC) und dasjenige für den rechten Kanal an die rechte (R) Mikrofonbuchse (MIC) an. Einzelheiten über das eigentliche Aufzeichnen finden Sie auf Seite 12 im Abschnitt "Aufnahme".



Bei Verwendung von Mikrofonen diese nicht in die Nähe der Lautsprecher bringen.

Abb. 4

Mischaufnahme

Signale von den Eingangsbuchsen (INPUT REC 1, 2) und Mikrofonbuchsen (MIC) können gemischt und aufgezeichnet werden.

1. Schließen Sie gemäß Abb. 4 die Mikrofone an die Mikrofonbuchsen (MIC) und die Programmquelle (Plattenspieler usw.) über den Receiver an die Eingangsbuchsen (INPUT REC 1, 2) des Gerätes an.
2. Regeln Sie die Mischpegel durch Einstellen des Mithörschalters (MONITOR) auf SOURCE (Vorbandkontrolle) und Drehen der Direkteingangs-Aussteuerungsregler (INPUT/LINE), während Sie dabei die Pegel über Kopfhörer (oder Lautsprecher) mitverfolgen. Verwenden Sie die Mikrofoneingangs-Aussteuerungsregler (INPUT/MIC), um die Mikrofoneingangssignale zu regeln, und die Direkteingangs-Aussteuerungsregler (INPUT/LINE), um die Direkteingangssignale zu regelen.
3. Führen Sie die Aufzeichnung gemäß der Beschreibung auf Seite 12 und im Abschnitt "Aufnahme" durch.

ANMERKUNGEN:

1. *Drehen Sie die nicht für das Mischen verwendeten Aussteuerungsregler bis zum Anschlag nach links.*
2. *Beim Mischen können Sie viel bessere Ergebnisse erzielen, wenn Sie die Direkteingangs-Aussteuerungsregler (INPUT/LINE) etwas zurückdrehen, anstelle Mikrofone oder Direkteingang unabhängig zu verwenden.*

Punkte zur Beachtung

- Verwenden Sie dynamische oder Elektretmikrofone.
- Achten Sie darauf, daß das Anschlußkabel für ein Mikrofon mit hoher Impedanz (über 20 Kiloohm) nicht länger als 5 Meter ist.
- Sie können das Mikrofon beschädigen, wenn Sie es versehentlich an die Kopfhörerbuchse (PHONES) anschließen.
- Wenn Sie die Qualität der Aufzeichnung oder des zur Aufzeichnung vorgesehenen Programmes überprüfen wollen, ist es empfehlenswert, Kopfhörer zu verwenden.
- Da beim Mithören der Aufzeichnung über die Lautsprecher oft Rückkopplungsheulen auftritt, ist es empfehlenswert, die Mikrofone möglichst weit von den Lautsprechern entfernt aufzustellen.

Spitzenpegel- und Durchschnittspegelanzeige

Die Spitzenpegelanzeige reagiert empfindlicher auf plötzliche Pegelsprünge, als dies bei der Durchschnittspegelanzeige der Fall ist. Die Durchschnittspegelanzeige stellt die mittlere Stärke der Eingangssignale dar und entspricht etwa dem menschlichen Hörempfinden. Die Signalspitzen haben natürlich einen höheren Pegel als das Durchschnittssignal, so daß der Standardpegel 0 dB an der Pegelanzeige unter dem Sättigungspegel des Tonbandes eingestellt wird. Die Spitzenpegelanzeige reagiert selbst auf impulsartige Eingangssignale fast verzögerungsfrei. Bei Live-Aufnahmen oder Aufnahmen mit großem Spitzenpegelanteil sollte die Spitzenpegelanzeige verwendet werden, um sicherzustellen, daß der Klang an keiner Stelle verzerrt aufgezeichnet wird. Bei der Maximalspitzenanzeige wird außerdem der Spitzenpegel festgehalten und zur Anzeige gebracht.

Bedienung mit Zeitschaltuhr

Unbeaufsichtigte Aufnahme

Sie können die gesondert erhältliche Zeitschaltuhr verwenden, um eine UKW-Sendung oder eine andere Programmquelle zu einer bestimmten Zeit aufzuzeichnen. Die Zeitschaltuhr ist unentbehrlich für Programmaufzeichnungen, wenn Sie nicht zu Hause sind oder schlafen.

1. Verbinden Sie das Netzkabel des Gerätes gemäß Abb. 5 mit der Zeitschaltuhr. Schließen Sie außerdem das Netzkabel des angeschlossenen Stereogerätes (Receiver, Tuner, Verstärker usw.) an, so daß die Ein/Aus-Funktionen dieses Gerätes durch die Zeitschaltuhr gesteuert werden.
2. Stellen Sie den Netzschalter am Gerät und am angeschlossenen Stereogerät auf ON (Ein), und wählen Sie dann den Sender, dessen Programm aufgezeichnet werden soll.
3. Befolgen Sie die Schritte 1 bis 9 im Abschnitt "Aufnahme" auf Seite 12, und stellen Sie den Aufnahmepegel ein. Spulen Sie das Band bis zum Aufnahmeanfangspunkt zurück.
4. Stellen Sie die Zeitschaltuhr so ein, daß die Stromzufuhr zur vorgeschriebenen Zeit erfolgt. Die Stromzufuhr zu den anderen Stereokomponenten wird unterbrochen.
5. Drücken Sie den Zeitschalter für Aufnahme (TIMER START REC).
6. Zur vorgeschriebenen Zeit wird automatisch Strom zugeführt, und die Aufnahme- und Wiedergabeschalter-Anzeigen leuchten nach ungefähr 3 Sekunden auf. Bei vollständigem Aufwickeln des Bandes auf die rechte Spule wird die automatische Bandendabschaltung betätigt, und das Gerät wird abgeschaltet. Anschließend tritt die Zeitschaltuhr in Funktion und schaltet die Stromzufuhr ab.

ANMERKUNGEN:

- *Drehen Sie beim unbeaufsichtigten Aufzeichnen den Lautstärkeregler am Verstärker ganz nach links, so daß kein Ton aus den Lautsprechern kommt.*
- *Weitere Einzelheiten über die Anschlüsse finden Sie in der Bedienungsanleitung der Zeitschaltuhr.*
- *Stellen Sie die Zeitschaltuhr so ein, daß die Geräte nach Umspulen des Bandes ausgeschaltet werden.*

Weck-Wiedergabe

Dieses Modell kann für Sie ein Band zu einer gewünschten Zeit automatisch abspielen. Sie können die Zeitschaltuhr so einstellen, daß Sie sanft durch die auf das Band aufgezeichnete Musik anstatt durch einen Wecker geweckt werden.

1. Schließen Sie das Gerät gemäß Abb. 5 an.
2. Befolgen Sie die Schritte 1 bis 5 im Abschnitt "Wiedergabe" auf Seite 10. Spulen Sie das Band bis zum Anfang des wiederzugebenden Programms zurück.
3. Stellen Sie die Zeitschaltuhr so ein, daß die Stromzufuhr zur gewünschten Zeit erfolgt.
4. Drücken Sie den Zeitschalter für Wiedergabe (TIMER START PLAY).
5. Zur eingestellten Zeit schaltet sich das Gerät ein; nach etwa 3 Sekunden leuchtet die Wiedergabeanzeige auf, und die Wiedergabe beginnt.

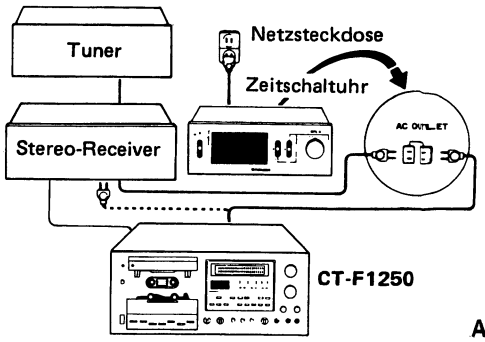


Abb. 5

ZUR BEACHTUNG:
In einem bestimmten Land ist diese Zeitschaltuhr wegen Sicherheitsvorschriften bzw. aus anderen Gründen nicht erhältlich.

Ausgangspegelregler (OUTPUT)

Diese Regler dienen zum Einstellen des Ausgangssignalpegels beim Abspielen eines Bandes und zum Regeln des Lautstärkepegels von Kopfhörern. Durch Drehen der Regler nach rechts wird der Pegel erhöht. Die Regler sind beim Drehen gekuppelt; es ist jedoch auch möglich, den rechten Kanal (hinterer Regler) und linken Kanal (vorderer Regler) unabhängig einzustellen.

Da diese Regler mit der Pegelanzeige gekuppelt sind, kann diese so eingestellt werden, daß Sie bei der Wiedergabe eines bespielten Bandes mit dem Aufnahmepegel (hoch oder niedrig) übereinstimmt.

Wenn bei Einstellung dieser Regler auf ihre Raststellungen ein Band wiedergegeben wird, wird der normale Wiedergabepegel auf der Pegelanzeige durch 0 dB angezeigt. Diese Funktion gibt Ihnen die Möglichkeit, den Empfindlichkeitsunterschied zwischen verschiedenen Bändern sowie den Signalpegel besonders beim Abspielen oder Aufzeichnen eines Bandes bei auf ON (Ein) gestelltem Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (DOLBY NR) zu überprüfen.

Wartung

Befolgen Sie die nachstehend aufgeführten Wartungshinweise, um Ihr Kassettenbandgerät stets in erstklassigem Betriebszustand zu halten.

Reinigen der Tonkopf-Einheit

Abb. 6 zeigt die Tonkopf-Einheit, welche aus den Tonköpfen, Tonwellen und Andruckrollen besteht. Bei längerer Benutzung können sich leicht Staub, Schmutz und Fett an diesen Teilen festsetzen.

Bei Verschmutzung dieser Einheit wird der Kontakt zwischen dem Band und den Oberflächen der Tonköpfe beeinträchtigt, so daß sich die Klangqualität und Stereobalance verschlechtern und ein unstabiler Betrieb die Folge ist. Um dies zu verhindern, sollten Sie die Tonkopf-Einheit sowie die umgebenden Teile regelmäßig mit den Wattestäbchen oder mit einem weichen Tuch reinigen, das mit im Handel erhältlicher Reinigungsflüssigkeit angefeuchtet wurde.

Die Andruckrolle läßt sich leichter reinigen, wenn der Kassettenanzeigestift und der Vorlaufschalter niedergedrückt werden. Drücken Sie nach der Reinigung den Stoppschalter, um den Mechanismus anzuhalten.

ZUR BEACHTUNG:
Durch Niederdrücken des Kassettenanzeigestiftes tritt die Bandspannautomatik in Funktion. Dies ist keine Betriebsstörung; Sie können daher unbesorgt mit der Reinigung der Andruckrollen fortfahren.

Entmagnetisieren der Tonköpfe

Bei längerer Benutzung des Kassettenbandgerätes werden die Tonköpfe aufmagnetisiert. Dadurch wird verursacht, daß bei Aufnahme und Wiedergabe Rauschen entsteht und die Höhen abfallen. Die Tonköpfe sollten daher regelmäßig mit Hilfe des gesondert erhältlichen Kopflöschers entmagnetisiert werden. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Kopflöschers.

ZUR BEACHTUNG:
Schraubenzieher, Metallgegenstände oder Magnete nicht in die Nähe der Tonköpfe bringen.

Reinigen der Frontplatte, Staubabdeckung

Falls die Frontplatte und Staubabdeckung staubig oder fettig sind, diese mit einem weichen Tuch abwischen, das mit einer kleinen Menge gewöhnlicher Reinigungsflüssigkeit befeuchtet wurde. Dann mit einem trockenen Tuch trocken wischen. Verwenden Sie niemals leichtflüchtige Destillate, wie z.B. Verdünnungsmittel, Benzin oder Alkohol, weil diese das Finish der Platte angreifen.

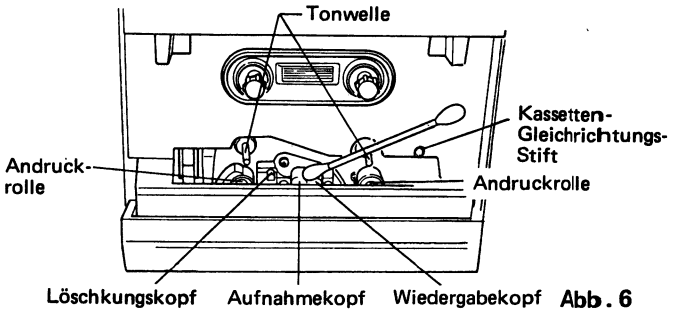


Abb. 6

Verwendung der Direktanschlußbuchsen (LINE)

Gleichzeitige Aufnahme

Das Gerät ist mit zwei Paar Eingangsbuchsen (INPUT) ausgestattet. Wie aus Abb. 7 ersichtlich ist, bedeutet dies, daß Sie ein anderes Tonbandgerät (Kassette oder Offenspule) an die Buchsen INPUT (REC) anschließen und mit diesem dieselbe Programmquelle aufzeichnen können, die Sie mit diesem Gerät aufzeichnen.

Bandkopieren

Das Gerät ist mit zwei Paar Ausgangsbuchsen (OUTPUT) ausgestattet. Wie aus Abb. 8 ersichtlich ist, bedeutet dies, daß Sie ein Buchsenpaar mit den Buchsen INPUT (REC) an Ihrem Tonbandgerät (Kassette oder Offenspule) verbinden und das Programm Ihrer Wahl beim Abspielen der Programmquelle mit dem Gerät aufzeichnen können. Mit anderen Worten können Sie Bänder kopieren.

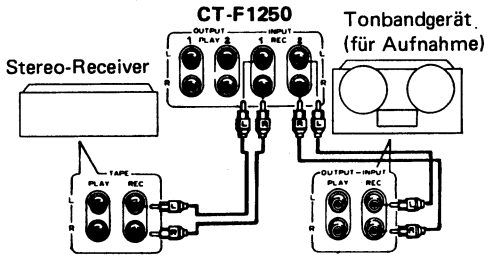


Abb. 7

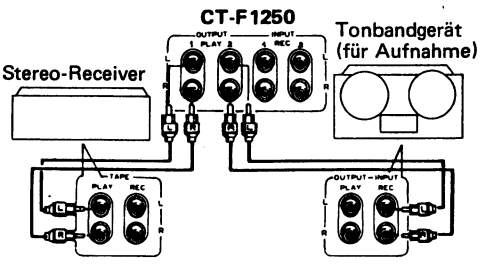


Abb. 8

Das Dolby-NR-System

Ein Kassettenband wird mit einem Viertel der Geschwindigkeit eines Offenspulenbandes (19 cm/s, 4-Spur) umgespult und dessen Spurbreite beträgt nur 60 Prozent derjenigen eines Offenspulenbandes. Hinsichtlich Rauschabstand stellt dies einen deutlichen Nachteil dar.

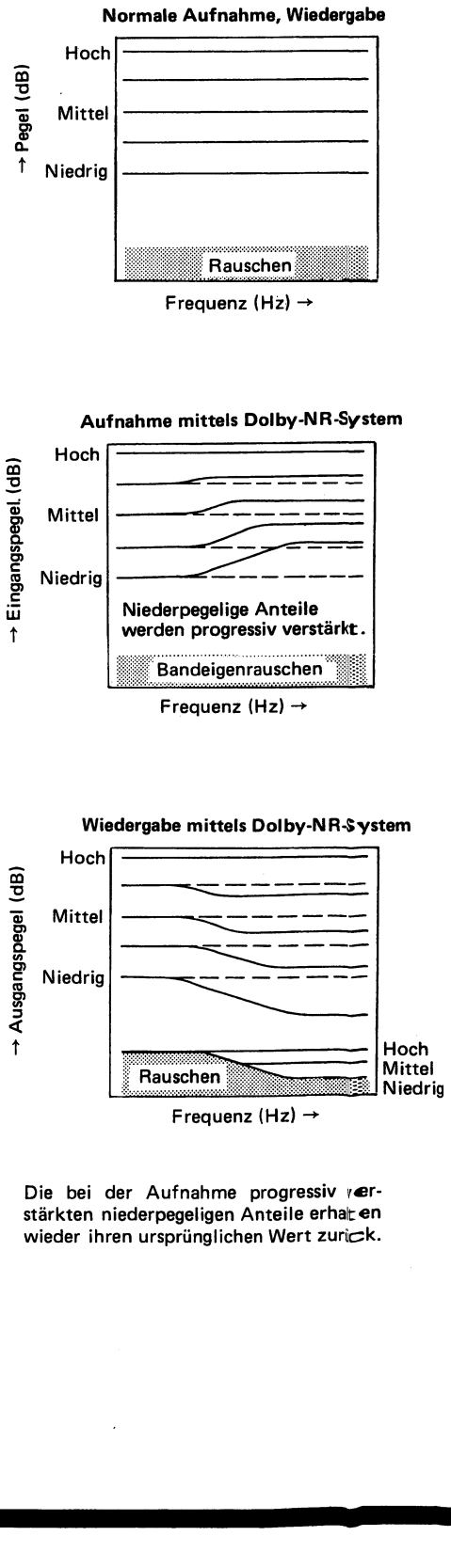
Das Dolby-NR-System hat die Aufgabe, das Eigenrauschen der Bänder zu reduzieren und den Rauschabstand zu verbessern. In der Tat ist es so wirksam, daß es heutzutage für Kassettenbandgeräte unentbehrlich ist.

Das Grundprinzip des Dolby-NR-Systems ist nachfolgend beschrieben. Wenn verhältnismäßig niederpegelige Signale aufgezeichnet werden, sorgt die Dolby-NR-Schaltung vor der Aufzeichnung für eine progressive Verstärkung der Signale im hochfrequenten Bereich, der die meisten Rauschanteile aufweist. Bei der Wiedergabe werden nur diejenigen Anteile durch die Schaltung gesenkt, die beim Aufzeichnen verstärkt wurden. Dadurch erhalten die Signalanteile wieder ihren ursprünglichen Wert zurück, und das Rauschen wird bei der Wiedergabe nur auf dem Pegel (um maximal 10 dB) reduziert, der gesenkt wurde. Wenn die Signale verhältnismäßig hochpegelig sind, ist der Rauschabstand ausreichend und daher ist der Betrieb des Dolby-NR-Systems nicht erforderlich. Das Dolby-NR-System setzt sich abhänging von dem Signalpegel automatisch in Betrieb, wie in der Abbildung gezeigt. Darüberhinaus kann der Aufnahmepegel bei Einsatz des Dolby-NR-Systems für Aufzeichnungen verhältnismäßig niedrig eingestellt werden, so daß fast verzerrungsfreie Bandaufzeichnungen mit guter Klangqualität möglich sind.

Vorsichtsmaßregeln für die Bedienung

- Grundsätzlich erfolgt die Aussteuerung von Aufzeichnungen auf dieselbe Weise wie bei Nichtverwendung des Dolby-NR-Systems.
- Um die Vorteile des Dolby-NR-Systems voll ausnutzen zu können, sollten Sie eine Programmquelle mit möglichst wenig Geräusch wählen.
- Falls Sie ein Programm gemäß dem Dolby-NR-System aufgezeichnet haben, sollten Sie darauf achten, dieses auch bei der Wiedergabe desselben Programmes anzuwenden.
- Bei Wiedergabe eines auf normale Weise bespielten Bandes mittels Dolby-NR-System und bei normaler Wiedergabe eines nach dem Dolby-NR-System aufgezeichneten Bandes wird eine unnatürliche Klangwiedergabe verursacht.

(Dolby-NR-System)



Die bei der Aufnahme progressiv verstärkten niederpegeligen Anteile erhalten wieder ihren ursprünglichen Wert zurück.

Störungsbeseitigung

Obwohl einige der Betriebsstörungen auf mechanische Fehler zurückgeführt werden können, sind einige davon in Wirklichkeit das Ergebnis einer falschen Wartung, von Banddefekten oder zuwenig Erfahrung bei der Bedienung des Kassettenbandgerätes.
Falls Sie eine Betriebsstörung vermuten, beziehen Sie sich zuerst auf die folgende Prüfliste.

Störung	Ursache	Behebung
Das Band wird nicht umgespult.	1. Netzkabelstecker nicht in die Netzsteckdose gesteckt. 2. Band ganz umgespult. 3. PAUSE-Schalter auf Ein gestellt. 4. Kassette nicht richtig eingesetzt.	1. Netzkabelstecker richtig in die Netzsteckdose stecken. 2. Band zurückspulen. 3. PAUSE-Schalter auf Aus stellen. 4. Kassette entfernen und richtig einsetzen.
Die hohen Frequenzen sind schwach.	1. Tonköpfe sind verschmutzt. 2. Die Stellung der Schalter für VORMAGNETISIERUNG und BANDSORTE (TAPE) stimmt nicht mit dem verwendeten Band überein. 3. Ein nicht mit Dolby-Rauschunterdrückung bespieltes Band wird bei niedergedrücktem Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (DOLBY NR) wiedergegeben.	1. Tonköpfe reinigen. 2. Die VORMAGNETISIERUNG regulieren und den Bandsortenwähler (TAPE) auf die dem Band entsprechende Stellung bringen. 3. Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (DOLBY NR) auf OFF (Aus) stellen.
Keine Klangwiedergabe.	1. Ausgangspegelregler (OUTPUT) ganz nach links gedreht. 2. Vorbandkontrollschalter (MONITOR SOURCE) ist niedergedrückt.	1. Die Regler justieren. 2. Hinterbandkontrollschalter (MONITOR TAPE) niederdrücken.
Klang wird bei Wiedergabe verzerrt.	1. Wiedergabepegel zu hoch. 2. Verzerrung auf Band aufgezeichnet.	1. Wiedergabepegel reduzieren. 2. Kassette auswechseln.
Unregelmäßiger Klang.	1. Schmutzige Tonwelle. 2. Unregelmäßiger Bandlauf.	1. Tonwelle reinigen. 2. Kassette auswechseln.
Zu starkes Bandrauschen.	1. Band ist alt. 2. Gemäß Dolby-NR-Verfahren bespieltes Band wird bei Einstellung des Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (DOLBY NR) auf Aus abgespielt.	1. Kassette auswechseln. 2. Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (DOLBY NR) auf Ein stellen.
Aufzeichnung ist nicht möglich.	Löschschutzzungen der Kassette herausgebrochen.	Kassette auswechseln oder Aussparungen mit Klebeband überkleben.
Aufgezeichneter Klang ist verzerrt.	1. Eingangspegel zu hoch. 2. Schmutzige Tonköpfe.	1. Eingangspegel reduzieren. 2. Tonköpfe reinigen.
Abschaltautomatik spricht zu früh an.	Speicher-/Wiederholungsstoppschalter (MEMORY/REPEAT STOP) steht auf Ein.	Speicher-/Wiederholungsausschalter (MEMORY/REPEAT OFF) drücken.
Abschaltautomatik spricht nicht an.	Speicher-/Wiederholungsstoppschalter (MEMORY/REPEAT STOP) oder Vorlaufschalter (▶) steht auf Ein.	Speicher-/Wiederholungsausschalter (MEMORY/REPEAT OFF) drücken.

DRUCK: Schaltungsdienst Lange, Berlin (GERMANY)